

## 輸血療法における継続教育の現状と課題

### ～看護師 3～5 年目の輸血業務・新人教育指導への思い～

廣瀬 恵子 中野 葉子

キーワード：輸血療法，継続教育，人材育成，学習ニード，教育ニード

#### はじめに

輸血療法は一定のリスクを伴うことから，正しく理解した上で危険性と効果を勘案し，安全かつ適正に行う必要がある．大学病院は，高度先進医療・教育・研究・地域貢献活動を担う役割があり，組織の理念に基づいた医療・看護を提供できる優れた人材を育成し，安全な輸血療法を構築することが必要とされている．看護師は医療現場において「最も患者に近いところで輸血療法に関与するため，輸血に関する正しい知識と的確な判断力を持って，携わることが望まれている．<sup>1)</sup>」と示されており，当院では，看護部教育システムにおいて輸血療法教育を新人看護師対象の教育プログラムとして企画している．基礎教育研修「安全な輸血療法」は，新採用時に認定輸血検査技師と学会認定・臨床輸血看護師が座学・演習を交え「輸血事故防止のポイント」「輸血療法の実施・観察・注意点」「輸血副作用のポイント」「血液製剤の品質管理」，演習は「輸血バッグのプライミングと FFP 融解方法」について実施している．研修後は，配属部署で On the Job Training (OJT) を基に継続教育・実践を経験しつつ，知識・技術の習得をする．当院の調査では，経験年数 1 年目の知識・技術習得に関する最終評価で，「ひとりのできる」あるいは「マニュアル援助があればできる」と自己評価した人の割合は 28% であった．個々の看護実践能力を習得するための場である輸血療法を実施する機会やその継続教育に関しては，配属部署により様々な状況にある．

しかし，看護師経験年数 3～5 年目になると，新人指導者（プリセプター）として指導的役割を担っていく人材に成長していく段階である．プリセプターは，新人看護師が正確な知識・技術を習得し，基本的看護実践が安全に行えるように指導する役割がある．そのような中，輸血療法に関する指導的役割を担う上で自己の知識・技術や日々の輸血業務に携わることによる不安感

や疑問はないのだろうかと考えた．

そこで，本研究ではプリセプター世代の看護師経験年数 3～5 年目の看護師が，輸血療法に関する実践能力・新人指導に対してどのように捉えているのか，今後の輸血療法教育に活かすことを目的に調査した．

#### I 研究方法

1. 研究対象：新採用時に「安全な輸血療法」座学・演習 90 分を受講した経験を持つ，看護師経験年数 3～5 年目の看護師 87 名

2. 研究期間：2017 年 11 月 01 日～11 月 15 日

3. 研究方法：無記名自記式調査用紙

アンケート項目は院内安全対策マニュアルを基に 6 項目

1. 輸血療法に関わる頻度
2. 輸血療法の自立度
3. 輸血療法に関する部署内の勉強会の有無
4. 輸血療法に関する知識・技術で不安に感じること
5. 新人に輸血療法を指導する時，知識・技術で不安なこと・困っていること
6. 輸血療法を担当する時，困ったことやヒヤリとしたこと

を作成し使用した．分析は単純集計とした．

#### 用語の定義

プリセプター：臨床看護経験が 3 年目以上で基本的な臨床実践能力を有し，日常看護業務を円滑に遂行できる者．話しやすい身近な先輩看護師として新人の相談相手となり，新人の職場適応支援と精神的援助を行う．

OJT：On the Job Training のことで，現場で業務を遂行する中で知識や技術を学び，上司や先輩からの助言や指導を受けたりすること<sup>2)</sup>であり，臨床場面において様々な学習理論を臨床知識に結びつける教育指導を

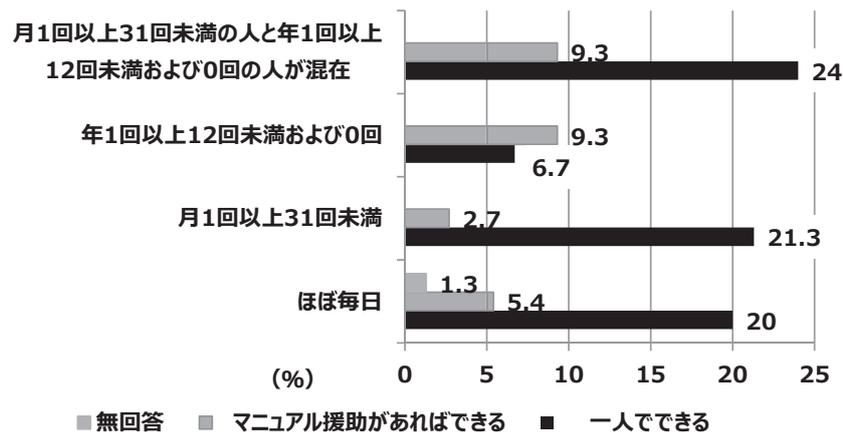


図1 部署の実施頻度別による自立度 n=75

行う。

#### 倫理的配慮

香川大学医学部附属病院看護部倫理審査委員会の承認を得て実施した。対象者に書面で説明し、アンケート回収をもって同意を得たものとした。

## II 結 果

### 【基本属性】

アンケート配布数：87名，アンケート回収数：75名，回答率86.2%。

#### 1. 【輸血療法に関わる頻度】

輸血療法に関わる頻度を3段階「ほぼ毎日」，「月何回程度」，「年間何回程度」で調査し，「ほぼ毎日」12%，「月1回以上31回未満」53%，「年1回以上12回未満および0回」34.6%であった。18部署の頻度を比較すると，「ほぼ毎日」は4部署，「月1回以上31回未満」は5部署，「年1回以上12回未満および0回」は3部署，「月1回以上31回未満の人と年1回以上12回未満および0回の人」が混在」は6部署あり，部署により輸血療法の実施状況に違いがあることが分かった。

#### 2. 【輸血療法の自立度】

輸血療法に関する自立度を「1人でできる」，「マニュアル援助があればできる」，「できない」の3段階で調査した。「1人でできる」72%，「マニュアル援助があればできる」26.7%，「できない」0%であった。各実施頻度別で比較すると，「ほぼ毎日」の部署は，「1人でできる」20%，「マニュアル援助があればできる」5.4%であった。「年単位」の部署の「1人でできる」6.7%および「マニュアル援助があればできる」9.3%と比較すると，実施頻度で自立度に差があり，個々の経験の機会に差が生じることが原因と考えられる（図1）。

#### 3. 【輸血療法に関する部署内の勉強会】

18部署で部署内の勉強会は1部署が実施していた。

#### 4. 【輸血療法に関する知識・技術で不安に感じること】

輸血療法を実施する4場面「血液製剤の取り扱い」，「血液製剤の準備時」，「血液製剤投与時の注意事項」，「輸血療法時の観察・看護」において知識・技術について不安の有無を質問した。輸血療法を実施する4場面における知識・技術の不安は，「1人でできる」人の内，「血液製剤の取り扱い」54.7%，「血液製剤投与時の注意事項」46.7%，「輸血療法時の観察・看護」56.0%の人が不安感を伴っている結果であった。「マニュアル援助があればできる」人では，全員が「血液製剤の取り扱い」，「血液製剤投与時の注意事項」，「輸血療法時の観察・看護」の場面で知識・技術に不安を感じていた（図2）。

輸血療法を実施する4場面において，知識・技術について不安が「ある」対象者が不安を感じる具体的な該当項目を新たに2つ選択してもらい，「1人でできる」および「マニュアル援助があればできる」人の不安のより具体的な項目を抽出した。

「血液製剤の取り扱い」では，「1人でできる」および「マニュアル援助があればできる」人の両者が「血液製剤の一時保管方法」について一番不安を感じていた（図3-1）。「血液製剤の準備時」では，「1人でできる」および「マニュアル援助があればできる」人のうち32%が不安を感じていたが，輸血療法を実施する4場面の中で不安を感じている頻度は低かった。その中で「1人でできる」人は，「血液製剤支給票と血液製剤の確認方法」の項目について，「マニュアル援助があればできる」人は，「照合・確認は受領時・準備時・投与時，医療従事者複数で実施」の項目について不安を感じる頻度が高かった（図3-2）。「血液製剤投与時の注意事項」に関して，「1人でできる」人は，「輸血投与速度」，「赤血球投与時の加温」，「単独輸血投与ルート」すべての項目について不安を伴って実践していることが分かった（図3-3）。「輸血療法時の観察・看護」について不安な項目

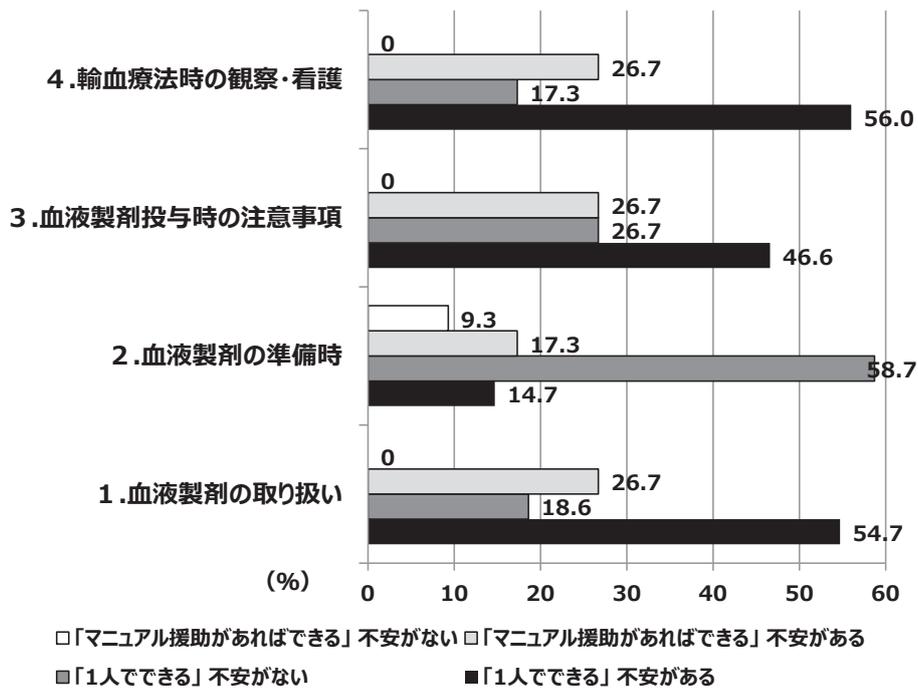


図2 輸血療法に関する知識・技術への不安 n=75

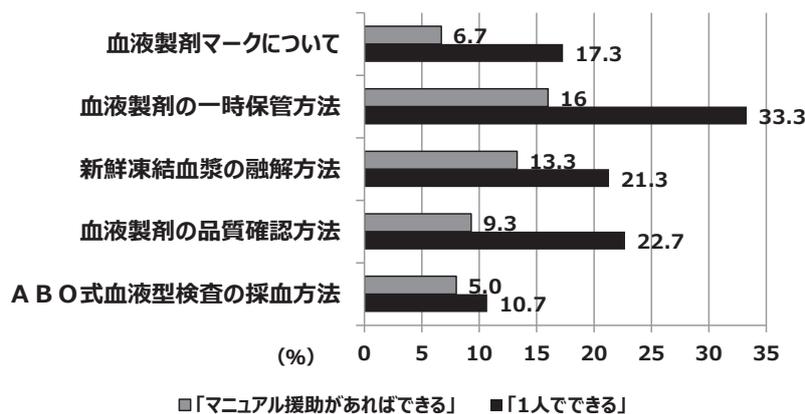


図3-1 血液製剤の取り扱いで不安な項目 n=75

は、「不適合輸血が発生した場合の対応について」は「1人でできる」および「マニュアル援助があればできる」人の両者とも多くの人が選択しており、「1人でできる人」でも不安感を伴うことが分かった（図3-4）。「1人でできる」および「マニュアル援助があればできる」人の両者は、4場面の項目において様々な不安を伴いながら輸血療法を実践していることが分かった。

5. 【新人に輸血療法を指導する時、知識・技術で不安なこと困っていること】について自由記載で調査した結果を分析し、2つの分類【】、4つのカテゴリー<>、12のサブカテゴリー《》を抽出した（表1）。

【輸血療法・新人指導への不安】では、<輸血療法の経験不足>のため、《経験回数が少ないため、指導でき

るか不安》《輸血を行う機会が少ないため、新人指導として行うことがない》《輸血に関わる頻度が少ないので輸血全般について不安、自信がない》と記載されていた。

【身近なマニュアル・一覧表が必要】では、<活用できるツール>に関して、《血液製剤の品質・保管・使用期限などが覚えきれないので指導が難しい。一覧表があれば》《安全マニュアルに記載されていない細かい内容に不安がある、全体研修をしてほしい》《院内統一のパンフレットがあれば指導時に助かる》と教育ツールの必要性を訴える記載が多くあった。

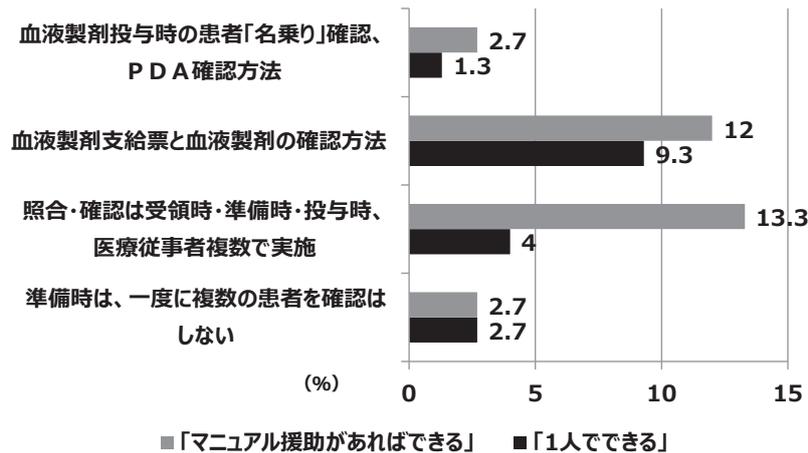


図 3-2 血液製剤の準備時の不安な項目 n=75

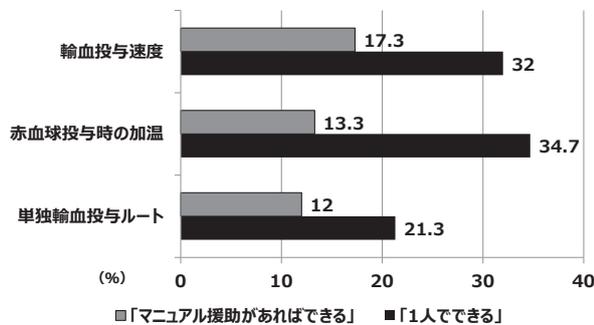


図 3-3 血液製剤投与時の不安な項目 n=75

6. 【輸血療法を担当するとき、困ったことやヒヤリとしたこと】について自由記載で調査した結果を分析し、2つの分類<sup>1)</sup>、6つのカテゴリー<sup>2)</sup>、15のサブカテゴリー<sup>3)</sup>を抽出した(表2)。

【個々の実践能力】では、＜副作用の知識＞について《アナフィラキシーショック時の対応に自信がない》と副作用の対応に関する不安が複数見られた。＜知識・技術が不足＞に関して、《投与中の観察が不十分だった》《輸血速度の合わせ方》《血液製剤へルート接続ができず困った》《輸血終了時の単位数(PCなら10単位など)が分からず困った》と手順全般に関する記載がされていた。

【教育の不足】においても、＜血液製剤の取り扱い＞＜機械の取り扱い＞＜院内の運用＞について多岐に渡った。

### III 考 察

本研究ではプリセプター世代の看護師経験年数3～5年目の看護師が、輸血療法に関する実践能力・新人指導に対してどのように捉えているのかを今後の輸血療法教育に活かすことを目的に調査した。

#### 1. 輸血療法における看護実践能力

輸血療法教育は新人看護師対象の教育プログラムとして基礎教育研修「安全な輸血療法」の研修を受講後は、配属部署でOJTを基に継続教育・実践を経験し、知識・技術の習得をしている。看護師経験年数3～5年目の看護師の自己評価では、「1人でできる」72%と看護実践能力を習得できたと捉えている。しかし、26.7%は「マニュアル援助があればできる」状況で、何らかの支援を要する状況が明らかになった。このことは、部署の特殊性で輸血療法を実施する頻度や個々の経験の機会に差があること、部署の継続教育の差から、知識・技術を習得する過程に影響し看護実践能力の差が生じていると考える。原ら<sup>3)</sup>は輸血療法における安全対策と適正化の情報共有や教育に向けた取り組みをすることで、看護師の段階的な教育体制は良好な成果を得るなどの結果を報告している。輸血療法において、安全に実施し、適切な輸血療法が行えるように、現場で働く看護師に対する教育、いわゆる現任教育における継続的支援が必要であることが明らかになった。輸血療法における看護実践能力の向上に向けて現任教育による看護師の段階的な教育体制の整備を、学会認定・臨床輸血看護師の役割として取り組むことが今後の課題であると考えられる。

#### 2. 輸血療法に関する新人指導に対する捉え方

輸血療法の教育の現状より、看護師経験年数3～5年目の看護師は知識・技術の習得をする機会が少なく、指導・経験不足で個々の実践能力に自信がないと捉えている。また、知識・経験不足を補うため、【身近にマニュアル・一覧表が必要】と教育指導へのツールを必要と捉えている。この結果は、プリセプターが抱える指導・教育で困難に感じるものが知識・経験不足、指導経験の不足<sup>4)</sup>、指導方法が分からない<sup>5)</sup>など先行研究において明らかとなっていることであった。

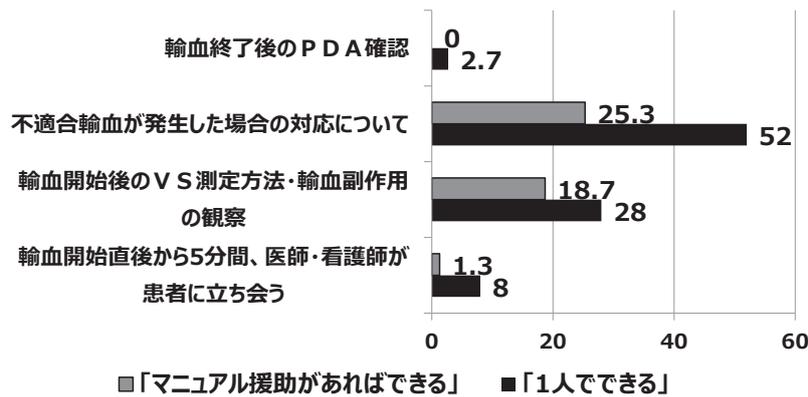


図 3-4 輸血療法時の観察の不安な項目 n=75

表1 新人に輸血療法を指導するとき、知識・技術で不安なこと困っていること

輸血療法・新人指導への不安	輸血療法の経験不足	経験回数が少ないため、指導できるか不安 輸血を行う機会が少ないため、新人指導として行うことがない 輸血に関わる頻度が少ないので輸血全般について不安、自信がない 産科で機会も少ないため自分も含め若い世代の知識が低い 不適合輸血が発生した時の対処方法について知識が不十分でどう説明したらいいかわからない
	新人指導の経験不足	新人に指導する自信がない 新人に指導する機会が少ない
身近なマニュアル・一覧表が必要	指導方法	経験が豊富でないで新人と一緒に手順書を確認しながら指導している 実施しながらでないで指導できない
	活用できるツール	血液製剤の品質・保管・使用期限などが覚えきれないので指導が難しい、一覧表があれば安全マニュアルに記載されていない細かい内容に不安がある、全体研修をしてほしい 院内統一のパンフレットがあれば指導時助かる

表2 輸血療法を担当するとき、困ったことやヒヤリとしたこと

個々の実践能力	副作用の知識	アレルギー症状出現時の対応に自信がない、もし自分が当たったら不安 アナフィラキシーショック時の対応に自信がない 循環動態変動が起こらないか心配
	苦手意識	経験が少ないことで苦手意識・輸血全般が不安 病棟で輸血をする機会が少ないため苦手と思っている、経験回数も少ない
	知識・技術が不足	投与中の観察が不十分だった 輸血速度の合わせ方 血液製剤ヘルト接続ができず困った 輸血終了時の単位数（PCなら10単位など）が分からず困った
教育の不足	血液製剤の取り扱い	FFPを使用する頻度が少ないため、FFP融解方法について知識が乏しい FFP融解後の保管方法や使用期限 FFP融解方法が分からなかった
	機械の取り扱い	輸血の加温が分からなかった 輸血の加温器の取り扱いが難しい 吸着フィルターの取り扱いが分からず困った
	院内の運用	OP室からなぜ病棟に血液製剤を持ち帰れないのか

以上のことから、看護師経験年数3~5年目の看護師は知識技術を習得できたとしても、経験不足から知識・技術の維持が難しく、自信を持って実施・指導ができない不安感をもちながら、輸血業務・新人指導を担っている状況が明らかになった。

また、日々の輸血業務・指導の中で、必要な内容が直ぐに確認ができるマニュアルや一覧表があることで正しい知識・技術を指導できる安心感が得られる可能性が示唆された。マニュアルや一覧表に記載する重要な項目としては「血液製剤の一時保管方法」「血液製剤

支給票と血液製剤の確認方法」「照合・確認は受領時・準備時・投与時, 医療従事者複数で実施」「輸血投与速度」「赤血球投与時の加温」「単独輸血投与ルート」「輸血開始後のバイタルサインの測定方法・輸血副作用の観察」など輸血療法の各4場面における知識・技術への不安で挙がっている項目が必要と考える。そして, 副作用発生時に対応できるように具体的な副作用診断項目や対応の流れなどを一覧表にすることも必要と考える。

#### IV 結 語

看護師経験年数3~5年目の看護師が自信を持って実施・指導ができるように, 新人教育の充実と継続した現任教育による支援が必要であると考える。

著者のCOI開示: 本論文発表内容に関連して特に申告なし

#### 文 献

- 1) 日本輸血・細胞治療学会: 学会認定臨床輸血看護師制度協議会. 学会認定・臨床輸血看護師制度規約.

- 2) 日本看護協会. 「『継続教育の基準 ver.2』活用のためのガイド」. 第1版第2刷. Part2 学習資源の基準 [PDF 939KB].  
www.nurse.or.jp/nursing/.../ver2-guide-2-05-0805.pdf (2019年2月現在).
- 3) 原 博明, 伊藤紀子, 荻無里千史, 他: 当院看護師教育における輸血療法の安全対策と適正化に対する輸血検査室の取り組み. 相澤病院医学雑誌, 12: 15-21, 2014.
- 4) 寺田慎子, 久保田美智子, 麻上ゆかり, 他: プリセプターの役割遂行に対するストレス・コーピングの経時的変化. 第31回日本看護学会論文集(看護教育), 110-112, 2010.
- 5) 里田佳代子, 今里とみ子, 小野有美, 他: プリセプターのストレス認知とコーピング. 第32回日本看護学会論文集(看護管理), 132-134, 2002.
- 6) 坂本美賀子, 石田由紀子: プリセプターのストレス調査からみたプリセプターサポートシステムの評価. 第31回日本看護学会論文集(看護管理), 72-74, 2001.

## CURRENT STATUS AND PROBLEMS OF CONTINUING EDUCATION FOR TRANSFUSION THERAPY THE MINDS OF NURSES WITH 3- TO 5-YEAR CAREER FOR TRANSFUSION THERAPY AND PRECEPTOR.

*Keiko Hirose and Youko Nakano*

Nursing Department, Kagawa University Hospital

#### **Keywords:**

transfusion therapy, continuing education, talent nurture, learning needs, educational needs